

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problems Mailbox.

Docket No. 205733US0

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

IN RE APPLICATION OF: Kenichi UEYAMA, et al.

GAU:

SERIAL NO: New Application

EXAMINER:

FILED: Herewith

FOR: METHOD OF TREATING HAIR

J10002 U.S. PTO
09/832897
04/12/01

REQUEST FOR PRIORITY

ASSISTANT COMMISSIONER FOR PATENTS
WASHINGTON, D.C. 20231

SIR:

- Full benefit of the filing date of U.S. Application Serial Number, filed, is claimed pursuant to the provisions of 35 U.S.C. §120.
- Full benefit of the filing date of U.S. Provisional Application Serial Number , filed , is claimed pursuant to the provisions of 35 U.S.C. §119(e).
- Applicants claim any right to priority from any earlier filed applications to which they may be entitled pursuant to the provisions of 35 U.S.C. §119, as noted below.

In the matter of the above-identified application for patent, notice is hereby given that the applicants claim as priority:

<u>COUNTRY</u>	<u>APPLICATION NUMBER</u>	<u>MONTH/DAY/YEAR</u>
JAPAN	2000-118623	April 19, 2000

Certified copies of the corresponding Convention Application(s)

- are submitted herewith
- will be submitted prior to payment of the Final Fee
- were filed in prior application Serial No. filed
- were submitted to the International Bureau in PCT Application Number .
Receipt of the certified copies by the International Bureau in a timely manner under PCT Rule 17.1(a) has been acknowledged as evidenced by the attached PCT/IB/304.
- (A) Application Serial No.(s) were filed in prior application Serial No. filed ; and
- (B) Application Serial No.(s)
 - are submitted herewith
 - will be submitted prior to payment of the Final Fee

Respectfully Submitted,

OBLON, SPIVAK, McCLELLAND,
MAIER & NEUSTADT, P.C.



Norman F. Oblon
Registration No. 24,618
C. Irvin McClelland
Registration Number 21,124



22850

Tel. (703) 413-3000
Fax. (703) 413-2220
(OSMMN 10/98)

Docket No. 205733US0

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

INVENTOR(S) Kenichi Ueyama, et al.

SERIAL NO: New Application

FILING DATE: Herewith

FOR: METHOD OF TREATING HAIR

J10002 U.S. PTO
09/09/04 832897
04/12/01

FEE TRANSMITTAL

ASSISTANT COMMISSIONER FOR PATENTS
WASHINGTON, D.C. 20231

FOR	NUMBER FILED	NUMBER EXTRA	RATE	CALCULATIONS
TOTAL CLAIMS	7 - 20 =	0	× \$18 =	\$0.00
INDEPENDENT CLAIMS	3 - 3 =	0	× \$80 =	\$0.00
<input type="checkbox"/> MULTIPLE DEPENDENT CLAIMS (If applicable)			+ \$270 =	\$270.00
<input type="checkbox"/> LATE FILING OF DECLARATION			+ \$130 =	\$130.00
			BASIC FEE	\$710.00
			TOTAL OF ABOVE CALCULATIONS	\$1,110.00
<input type="checkbox"/> REDUCTION BY 50% FOR FILING BY SMALL ENTITY				\$0.00
<input type="checkbox"/> FILING IN NON-ENGLISH LANGUAGE			+ \$130 =	\$0.00
<input type="checkbox"/> RECORDATION OF ASSIGNMENT			+ \$40 =	\$0.00
			TOTAL	\$1,110.00

- Please charge Deposit Account No. 15-0030 in the amount of A duplicate copy of this sheet is enclosed.
- A check in the amount of \$1,110.00 to cover the filing fee is enclosed.
- The Commissioner is hereby authorized to charge any additional fees which may be required for the papers being filed herewith and for which no check is enclosed herewith, or credit any overpayment to Deposit Account No. 15-0030.
A duplicate copy of this sheet is enclosed.

Respectfully Submitted,

OBLON, SPIVAK, McCLELLAND,
MAIER & NEUSTADT, P.C.



Norman F. Oblon
Registration No. 24,618

C. Irvin McClelland
Registration Number 21,124



22850

Tel. (703) 413-3000
Fax. (703) 413-2220
(OSMMN 10/00)

日本国特許庁
PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

J1002 U.S. PTO
09/032897
04/12/01

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されて
いる事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed
with this Office.

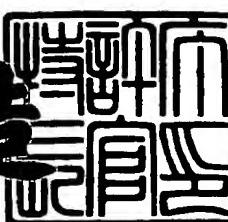
出願年月日
Date of Application: 2000年 4月19日

出願番号
Application Number: 特願2000-118623

出願人
Applicant(s): 花王株式会社

2001年 1月12日

特許庁長官
Commissioner,
Patent Office

及川耕造


出証番号 出証特2000-3111461

【書類名】 特許願

【整理番号】 P991331

【提出日】 平成12年 4月19日

【あて先】 特許庁長官 近藤 隆彦 殿

【国際特許分類】 B05B 7/14

【発明者】

【住所又は居所】 東京都墨田区文花2-1-3 花王株式会社研究所内

【氏名】 上山 健一

【発明者】

【住所又は居所】 東京都墨田区文花2-1-3 花王株式会社研究所内

【氏名】 伊藤 隆司

【発明者】

【住所又は居所】 東京都墨田区文花2-1-3 花王株式会社研究所内

【氏名】 土屋 勝

【特許出願人】

【識別番号】 000000918

【氏名又は名称】 花王株式会社

【代理人】

【識別番号】 100076532

【弁理士】

【氏名又は名称】 羽鳥 修

【選任した代理人】

【識別番号】 100101292

【弁理士】

【氏名又は名称】 松嶋 善之

【選任した代理人】

【識別番号】 100112818

【弁理士】

【氏名又は名称】 岩本 昭久

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 013398

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9902363

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 頭髪処理方法

【特許請求の範囲】

【請求項1】 少なくとも一種の油剤及び溶剤を含有し水分含有率が20重量%以下の頭髪処理剤を、乾いた頭髪に塗布し、3~120分間放置した後、洗髪する頭髪処理方法。

【請求項2】 前記頭髪処理剤を塗布した後、該頭髪処理剤中の成分が実質的に蒸発しないように頭髪を覆い、放置する請求項1記載の頭髪処理方法。

【請求項3】 少なくとも一種の油剤及び溶剤を含有し水分含有率が20重量%以下の頭髪処理剤を、乾いた頭髪に塗布した後、該頭髪処理剤中の成分が実質的に蒸発しないように該頭髪を覆い、所定時間、所定温度で加温した後、洗髪する頭髪処理方法。

【請求項4】 加温時間が3分以上で、加温温度が35℃以上である請求項3記載の頭髪処理方法。

【請求項5】 頭髪の加温に、加温部を有するキャップからなる頭髪用の加温具を用いる請求項3又は4に記載の頭髪処理方法。

【請求項6】 乾いた頭髪に塗布し、該頭髪を覆った状態で所定時間、所定温度で加温した後、洗髪するプレシャンプートリートメント剤。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】

本発明は、髪の感触やまとまり易さを容易に向上させることのできる頭髪処理方法に関する。

【0002】

【従来の技術及び発明が解決しようとする課題】

従来、髪の柔軟化、弹性付与、髪質改変、感触向上、ダメージケア等を目的として、様々な頭髪処理が行われている。

斯かる頭髪処理は、シャンプー後の濡れた髪に対して、各種の頭髪処理剤を塗布して行われているが、従来の処理方法では、髪の感触や髪のまとまり易さを向

上させる効果は、必ずしも十分なものではなかった。

【0003】

本発明の目的は、リンスやコンディショナー等による効果を、効率よく發揮させることができ、簡便に、髪の感触や髪のまとまり易さを向上させることのできる頭髪処理方法、及びプレシャンプートリートメント剤を提供することにある。

【0004】

【課題を解決するための手段】

本発明は、少なくとも一種の油剤及び溶剤を含有し水分含有率が20重量%以下の頭髪処理剤を、乾いた頭髪に塗布し、3~120分間放置した後、洗髪する頭髪処理方法を提供することにより、上記の目的を達成したものである（以下、この発明を「第1発明」という）。

また、本発明は、少なくとも一種の油剤及び溶剤を含有し水分含有率が20重量%以下の頭髪処理剤を、乾いた頭髪に塗布した後、該頭髪処理剤中の成分が実質的に蒸発しないように該頭髪を覆い、所定時間、所定温度で加温した後、洗髪する頭髪処理方法を提供することにより、上記の目的を達成したものである（以下、この発明を「第2発明」という）。

更に、本発明は、乾いた頭髪に塗布し、該頭髪を覆った状態で所定時間、所定温度で加温した後、洗髪するプレシャンプートリートメント剤を提供することにより、上記の目的を達成したものである（以下、この発明を「第3発明」という）。

【0005】

【発明の実施の形態】

先ず、第1発明の頭髪処理方法に用いられる頭髪処理剤について説明する。以下の頭髪処理剤についての説明は、第2発明の頭髪処理方法に用いられる頭髪処理剤にも共通する。尚、第2発明の頭髪処理方法に用いられる頭髪処理剤は、第3発明のプレシャンプートリートメント剤の好ましい実施形態である。

第1発明の頭髪処理方法には、少なくとも一種の油剤及び溶剤を含有し水分含有率が20重量%以下の頭髪処理剤を用いる。

【0006】

前記油剤としては、パルミチン酸イソプロピル、ミリスチン酸イソプロピル、パルミチン酸オクチル、パルミチン酸セチル、ジカプリン酸プロピレングリコール、ジカプリン酸ネオペンチルグリコール、ジ(2-エチルヘキサン酸)ネオペンチルグリコール、イソノナン酸イソノニル等のエステル油、トリ2-エチルヘキサン酸グリセリル、トリカプリン酸グリセリル等のトリグリセライド油、セタノール、ミリスチルアルコール、ステアリルアルコール、ベヘニルアルコール、2-オクチルドデカノール等の高級アルコール、流動パラフィン等の炭化水素油類、オクタメチルシロキサン等のシリコーン類、 α -モノステアリルグリセリルエーテル等のエーテル類、液状ラノリン、動植物性油脂(精油を含む)等、従来、各種の頭髪処理剤や頭皮処理剤に使用されているものを使用することができ、これらの中でも、パルミチン酸イソプロピル、ミリスチン酸イソプロピル、ジカプリン酸ネオペンチルグリコール、イソノナン酸イソノニル等のエステル油、セタノール等の高級アルコールが好ましい。これらの油剤は、一種を単独で配合しても二種以上を組み合わせて配合しても良い。

【0007】

前記溶剤としては、常温で液体で水酸基を持つ、炭素数1~6までの低級アルコール、ベンジルアルコール、ベンジルオキシエタノール等の芳香族アルコール、グリセリン、プロピレングリコール、ジプロピレングリコール等の多価アルコールの他、炭酸プロピレン等のアルキレンカーボネート、及び、N-メチルピロリドン等が挙げられる。特に、エタノールやイソプロパノール等の炭素数1~6までの低級アルコール、ベンジルオキシエタノール、ベンジルアルコール等の芳香族アルコールを少なくとも1種類以上含むことが好ましい。

【0008】

頭髪処理剤中の油剤の配合量は、0.5~50重量%が好ましく、特に1~25重量%が好ましい。

頭髪処理剤中の溶剤の配合量は、3~99重量%が好ましく、特に5~50重量%が好ましい。

油剤及び溶剤の頭髪処理剤中の合計配合量は、5.5~100重量%が好ましく、特に10~70重量%が好ましい。

【0009】

また、頭髪処理剤は、水分含有率が20重量%以下である。水分含有率は低い程好ましく、好ましくは15重量%以下、より好ましくは10重量%以下である。水分含有率は0重量%でも良い。水分含有率が20重量%超であると、頭髪表面の改質効果を十分に発揮させることができず、本発明の効果が得られない。

【0010】

頭髪処理剤には、上記の油剤及び溶剤の必須成分に加え、本発明の効果を損なわない範囲で、他の成分を配合できる。他の成分としては、例えば、可溶化剤又は乳化剤として、カチオン性、ノニオン性、アニオン性、両性の各種界面活性剤を0.01~50重量%、粘度調整剤として、カチオン化セルロース誘導体等のカチオン化ポリマーや、ポリアクリル酸等のアニオン性ポリマー、ノニオン性ポリマーを0.01~10重量%配合できる。その他、保湿剤として、グリセリン等の多価アルコールを0.01~20重量%配合できる。更に、各種エキス、色材、防腐剤、酸化防止剤を、それぞれ、0.01~5重量%配合できる。

【0011】

以下、上記頭髪処理剤を用いた第1発明の頭髪処理方法について説明する。第1発明においては、上記頭髪処理剤を、乾いた頭髪に塗布する。

上記頭髪処理剤をシャンプー後の頭髪等、濡れた頭髪に塗布したのでは、該頭髪処理剤による頭髪表面の改質効果を十分に発揮させることができず、本発明の効果が得られない。

ここで、乾いた頭髪とは、洗髪後の乾かしていない頭髪や、霧吹き等で濡らした頭髪等の濡らした頭髪を除く趣旨であり、水分含有率で表せば、通常、水分含有率が毛髪に対し30重量%以下、好ましくは20重量%以下の頭髪である。

また、頭髪処理剤の塗布方法は、頭髪処理剤を頭髪に付着させ得る限り如何なる方法でも良く、例えば、頭髪処理剤を手に取り頭部に塗り拡げる方法、容器から直接頭髪に振りかける方法、スプレー装置等を用いて頭髪に吹き付ける方法等を挙げることができる。

【0012】

第1発明においては、頭髪処理剤を塗布した後、特に加温せずに3~120分

間、好ましくは5～60分間放置した後、洗髪する。

放置時間が3分未満であると、頭髪処理剤による頭髪表面の改質効果を十分に発揮させることができず、本発明の効果が得られない。他方、放置時間が120分超であっても、それ以上効果が向上しない。

【0013】

第1発明においては、頭髪処理剤を塗布した後、頭髪処理剤中の成分が実質的に蒸発しないように頭髪を覆い、その状態で放置することが好ましい。具体的には、従来公知のヘアキャップを被ったり、実質的に水分や水蒸気を透過しないようなシートで頭髪を覆い、その状態で放置すれば良い。

頭髪処理剤中の成分が実質的に蒸発しないように頭髪を覆うことで、頭髪処理剤による頭髪表面の改質効果を高めることができる。

放置後の洗髪は、通常の方法により温水や水を用いて頭髪処理剤を洗い流せば良い。この洗髪に、シャンプー、リンス等を用いても良い。

【0014】

第1発明の頭髪処理方法によれば、頭髪処理後にリンスやコンディショナー等を用いて頭髪を処理する際に、そのリンスやコンディショナー等による効果を、効率よく発揮させることができ、簡便に髪の感触（サラサラ感、なめらかさ、しっとり感等）や髪のまとまり易さを向上させることができる。

【0015】

斯かる効果は、乾いた髪に対して頭髪処理剤を塗布することにより、頭髪の表面が効率的に親油化され、これにより、リンスやコンディショナー等に含まれる油剤成分等の有効成分が効率的に頭髪に吸着するためと考えられる。

【0016】

次に、第2発明の頭髪処理方法について説明する。第1発明においては上記頭髪処理剤を乾いた髪に塗布した後、加温せずに3～120分間放置した後、洗髪したのに対して、第2発明においては、上記頭髪処理剤を乾いた髪に塗布した後、所定時間、所定温度で加温した後、洗髪する。第2発明について、特に説明しない点については、第1発明と同様である。

【0017】

第2発明においては、頭髪処理剤を塗布した後、該頭髪を所定時間、所定温度で加温した後、洗髪する。

第2発明においては、頭髪処理剤を塗布した後の頭髪を加温することで、頭髪処理剤による頭髪表面の改質効果を高め、また該改質効果の持続性を向上させることができる。

【0018】

特に改質効果の持続性を向上させる観点から、頭髪の加温時間は3分以上、特に5~60分であることが好ましく、頭髪の加温温度は35℃以上、特に38~65℃であることが好ましい。ここで、加温温度とは、加温された頭髪の温度を意味する。

【0019】

第2発明においては、頭髪処理剤を塗布した後の頭髪を、該頭髪処理剤中の成分が実質的に蒸発しないように覆い、その状態で加温する必要がある。頭髪を覆わずして加温すると、溶剤が蒸発して効果が効率よく発現されない恐れがあり、特に加温温度が45~65℃である場合にその恐れが強い。

頭髪を覆って加温する具体的な方法としては、従来公知のヘアキャップを被つたり、実質的に水分や水蒸気を透過しないようなシートで頭髪を覆い、その状態で外部から公知の加温具（例えばドライヤー等）を用いて加温する方法や、加温部を有するキャップからなる頭髪用の加温具を用いて頭髪を覆うと共に該加温具を用いて加温する方法がある。特に、加温操作の簡便等の観点から後者の加温具を用いる方法が好ましい。

【0020】

図1に、第2発明の頭髪処理方法の実施に好ましく用いられる頭髪用の加温具の一例を示した。

図1に示す頭髪加温用の加温具1は、加温部20を有するキャップ（以下「加温用キャップ」という）2からなる。

加温用キャップ2は、2枚の略同形状の加温用シート21により形成されており、加温部20は、加温用シート21の所定の箇所に加温体24を配して形成されている。

【0021】

加温体24は、裏面に粘着剤が塗布されてなる粘着性シート26と、通気性シート25と、両シートにより挟持固定された発熱体成分27とかなり、発熱体成分27の周囲は、両シート25、26をシールして形成された封止部28に囲まれている。加温体24は、粘着性シート26の粘着剤を介して内層シート23に固定されている。

加温用キャップ2は、2枚の加温用シート21を、頭部挿入用の開口部4が形成されるように且つそれぞれ内層シート23がキャップ内面を形成するように、それぞれの円弧状の周縁部22において互いにヒートシール等により接合固定して形成されている。

【0022】

発熱体成分27としては、通常の使い捨てカイロと同様に、鉄粉を主成分とし、空気に触れることにより発熱する発熱体組成物が用いられるが、これに代えて、電気抵抗体を用いた通電により発熱する発熱体成分、水と接して発熱するものを有する発熱体成分等を用いることもできる。更に、融点をもち熱を保持する性能の高い蓄熱剤、例えば、ポリエチレングリコール等を用いても良い。

内層シート23としては、耐水性と柔軟性とを備える素材、例えばポリエチレン、ポリプロピレン、塩化ビニル等が用いられ、通気性シート25及び粘着性シート26としては、それぞれ、通常の使い捨てカイロ等に用いられているもの用いることができ、粘着性シート26は省略することもできる。

尚、加温具1の発熱温度及び発熱時間は、通気性シート25の通気性と発熱体組成物の組成により適宜調節することができる。

【0023】

この加温具1は、所望の形態により畳まれ、通常の使い捨てカイロと同様に非通気性のシートで密封して市販等され、使用時には、該シートを開封して密封状態を開放して用いる。このような加温部を有するキャップからなる加温具1を用いれば、通常のヘアキャップと同様にして、頭部に装着して用いるだけで、頭髪の被覆及び加温を簡単に行うことができる。

【0024】

第2発明の頭髪処理方法によれば、第1発明と同様の効果が奏されるのに加え、その効果の持続性を向上させることができる。即ち、本頭髪処理の効果が得られなくなるまでの、シャンプーによる洗浄とリンスやコンディショナーによる処理との繰り返し回数を、飛躍的に増加させることができる。尚、第3発明のプレシャンプートリートメント剤の好ましい組成、加温温度、加温時間、頭髪の被覆方法等については、第2発明に関して上述した説明が適用される。

【0025】

【実施例】

〔実施例1～11〕

(頭髪処理)

過去にパーマ、ブリーチ処理等の化学処理を行ったことのない日本人女性の頭髪から、該頭髪を束ねて長さ20cm、重さ20gの評価用毛束を複数作成し、各評価用毛束は、十分にシャンプーを行い、十分にすすいでドライヤーで完全に乾燥させた（水分含有率が30重量%以下）。そして、その評価用毛束に表1、2の実施例1～11に示す組成の頭髪処理剤を10g塗布した後、ラップで密封し、室温（22℃）または温度45℃の恒温槽に表中に示す時間放置し、その後、温水（40℃）の流水で30秒すすいだ。尚、表1、2中の頭髪処理剤の成分量は、頭髪処理剤中の重量比（重量%）を示してある。

【0026】

(評価)

上記の各頭髪処理を行った後の評価用毛束を、市販のシャンプー〔花王社製、商品名「ラビナス シルキーフィールシャンプー」〕及び市販のリンス〔花王社製、商品名「ラビナス シルキーフィールリンス」、油剤成分を含む〕で処理した後、ドライヤーで十分に乾燥させ、それらの毛束について、専門パネラー10名に、サラサラ感、なめらかさ、しっとり感、まとまり易さについて官能評価を行わせた。官能評価は、上記の頭髪処理で用いたものと同じ由来の毛束に上記のシャンプーによる洗浄及び上記コンディショニング処理のみを行ったものを標準品として、該標準品と比較した相対評価とした。相対評価は、以下の評価基準を行い、最終的な評価は、パネラーによる相対評価の平均値を算出し、平均値が4

- . 5以上の場合を非常に良好（◎）、3. 5以上4. 5未満の場合を良好（○）
 、2. 5以上3. 5未満の場合を普通（△）、そして2. 5未満の場合を不良（×）とした。

【0027】

また、持続性の評価は、上記の頭髪処理後、シャンプー→コンディショナー→乾燥のサイクルを繰り返し、◎または○を示した総ての評価項目が△の評価になるまで繰り返した回数で評価した。例えば、持続性3回とは、処理後、上記サイクルを3回行うことにより△評価となったことを意味する。

これらの評価結果を、表1，2に併せて示した。

【0028】

【表1】

			実 施 例						
			1	2	3	4	5	6	7
頭 髪 処 理 剤	油 剤	パルミチン酸イソプロピル	5	5	5	5	5	5	5
	溶 剤	エタノール	95	95	95	10		10	10
		ベンジルオキシエタノール					10	10	10
		ジプロピレングリコール				85	85	75	75
処 理 条 件	放 置 温 度 (°C)		22	45	45	45	45	45	22
	放 置 時 間 (分)		30	10	30	30	30	30	30
評 価	サラサラ感		○	○	○	○	○	○	○
	なめらかさ		○	○	○	○	○	○	○
	しっとり感		○	○	○	○	○	○	○
	まとまり易さ		○	○	○	○	○	○	○
	持 続 性 (回)		3	10	15	10	5	15	3

【0029】

【表2】

			実施例			
			8	9	10	11
頭 髪 処 理 剤	油	パルミチン酸 イソプロピル	0	0	0	0
		セバク酸ベンチルグリコール	5	0	0	0
	溶 剤	セタノール	0	5	0	0
		流動パラフィン	0	0	5	0
		オクタメチルトリシロキサン	0	0	0	5
処 理 条件	溶 剤	エタノール	95	95	95	95
		ベンジルオキシエタノール	0	0	0	0
		ジブロビレングリコール	0	0	0	0
評 価	放置温度(℃)		45	45	45	45
	放置時間(分)		30	30	30	30
評 価	サラサラ感		◎	○	○	○
	なめらかさ		◎	○	△	○
	しっとり感		○	○	○	△
	まとまり易さ		◎	○	○	○
	持続性(回)		20	15	15	15

【0030】

(評価基準)

サラサラ感；

- 5：標準品よりサラサラ
- 4：標準品よりややサラサラ
- 3：標準品と同等
- 2：標準品よりややサラサラしない
- 1：標準品よりサラサラしない

なめらかさ；

- 5：標準品よりなめらか
- 4：標準品よりややなめらか
- 3：標準品と同等
- 2：標準品よりややなめらかでない
- 1：標準品よりなめらかでない

しっとり感；

- 5：標準品よりしっとり
- 4：標準品よりややしっとり
- 3：標準品と同等
- 2：標準品よりややしっとりしない
- 1：標準品よりしっとりしない

まとまり易さ；

- 5：標準品よりまとまる
- 4：標準品よりややまとまる
- 3：標準品と同等
- 2：標準品よりややまとまらないい
- 1：標準品よりまとまらない

【0031】

〔実施例12〕

専門パネラー10名（全員髪の長さセミロング、髪の傷み意識、傷んでいる3名、やや傷んでいる4名、ほとんど傷んでいない3名）それぞれの乾いた状態（水分含有率が30重量%以下）の頭髪に対し、頭部右半分片側には、実施例6の

組成の頭髪処理剤30gを均一に塗布してしっかりなじませた。頭部左半分片側には何も塗布しなかった。次いで、鉄分カイロを発熱体成分とした加温部を有するキャップからなるキャップ型加温具（図1に示す形態の加温具）を被らせ、30分放置した。放置中においては、溶剤が蒸発しないようにしっかり密封した。尚、加温具は、該加温具を被っている状態において、実施例6の剤を塗布した側の頭髪の温度が43～47℃になるように予め発熱体を調節した。

加温終了後、頭髪全体をしっかり流水（40℃）をすぎ、それぞれ上記と同じ市販のシャンプー及びコンディショナーで処理し、完全に乾燥させた後、実施例6の剤を塗布しない左片側を標準として、右片側の官能評価を各パネラーに行ってもらった。評価基準は実施例1～11の評価に準じた。その官能評価の結果、以下のような評価結果が得られ、実際の人頭においても毛束評価と同様に有意にその効果が実証された。

【0032】

結果（シャンプー及びコンディショナーによる処理後）；

サラサラ感：◎

なめらかさ：◎

しっとり感：○

まとまり易さ：◎

また、最初の官能評価後、全パネラーにシャンプー→リンス→乾燥のサイクルを5回繰り返したものい、同様の官能評価を行ったところ、以下の結果が得られ、効果の持続が確認できた。

結果（シャンプー→コンディショナー→乾燥サイクル5回後）；

サラサラ感：◎

なめらかさ：○

しっとり感：○

まとまり易さ：◎

【0033】

〔比較例1～4〕

実施例3で用いた頭髪処理剤の代わりに、表3に示す比較例1～4の頭髪処理

剤を用いた以外は、実施例3と同様にして頭髪処理を行い、実施例1～11と同様の基準及び同様の評価方法により評価した。その結果を、表3に併せて示した。

【0034】

【表3】

			比 較 例			
			1	2	3	4
頭 髪 処 理 剤	油 剤	パルミチン酸イソプロピル	5	5	100	0
	溶 剤	エタノール	74	10	0	10
		ベンジルオキシエタノール	0	10	0	10
		ジプロピレングリコール	0	54	0	80
精 製 水			21	21	0	0
処 理 条 件	放 置 温 度 (°C)		45	45	45	45
	放 置 時 間 (分)		30	30	30	30
評 価	サラサラ感		△	△	△	△
	なめらかさ		△	△	△	△
	しっとり感		△	△	△	△
	まとまり易さ		○	○	△	△
	持 続 性 (回)		1	1	1	1

【0035】

【発明の効果】

第1，第2発明の頭髪処理方法によれば、リンス、コンディショナー等による

効果を、効率よく発揮させることができ、簡便に、髪の感触（サラサラ感、なめらかさ、しっとり感等）や髪のまとまり易さを向上させることができる。特に、加温を行う第2発明の頭髪処理方法によれば、本頭髪処理の効果を長期間持続させることができる。また、第3発明のプレシャンプートリートメント剤によれば、第2発明の頭髪処理方法に係る頭髪処理剤と同様に用いることにより、第2発明と同様の効果が得られる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

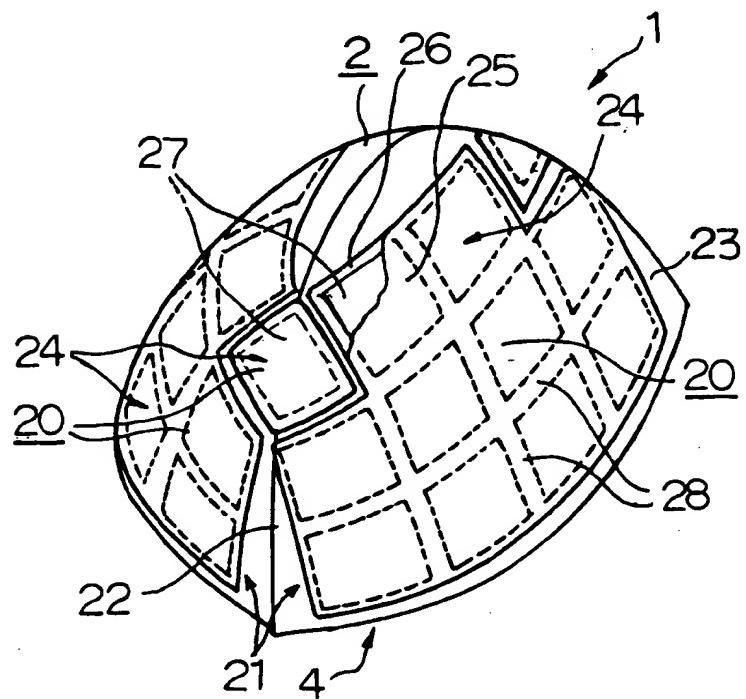
図1は、本発明（第2発明）の実施に好ましく用いられる加温具の例を示す斜視図である。

【符号の説明】

- 1 加温具
- 2 加温用キャップ
- 20 加温部
- 21 加温用シート
- 23 内層シート
- 24 加温体
- 25 通気性シート
- 26 粘着性シート
- 27 発熱体成分

【書類名】 図面

【図1】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 リンス、コンディショナー等による効果を、効率よく發揮させることができ、簡便に、髪の感触や髪のまとまり易さを向上させることのできる頭髪処理方法を提供する。

【解決手段】 少なくとも一種の油剤及び溶剤を含有し水分含有率が20重量%以下の頭髪処理剤を、乾いた頭髪に塗布した後、加温せずに3～120分間放置した後、洗髪するか、又は前記頭髪処理剤を乾いた頭髪に塗布した後、所定時間、所定温度で加温した後、洗髪する

【選択図】 図1

出願人履歴情報

識別番号 [00000918]

1. 変更年月日 1990年 8月24日

[変更理由] 新規登録

住 所 東京都中央区日本橋茅場町1丁目14番10号

氏 名 花王株式会社